



日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

1 9 9 9 年 1 2 月 2 8 日

出 願 番 号

Application Number:

平成 1 1 年 特 許 願 第 3 7 2 8 5 0 号

出 願 人

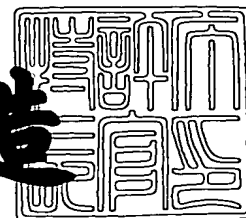
Applicant (s):

旭ゴム化工株式会社

2 0 0 0 年 1 2 月 8 日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出 証 番 号 出 証 特 2 0 0 0 - 3 1 0 2 1 9 4

【書類名】 特許願

【整理番号】 P20299

【提出日】 平成11年12月28日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 A47C 7/02
A47C 7/40

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県名古屋市千種区千種一丁目8番10号 旭ゴム化工株式会社内

【氏名】 河嶋 武彦

【特許出願人】

【識別番号】 597093894

【氏名又は名称】 旭ゴム化工株式会社

【代理人】

【識別番号】 100064724

【弁理士】

【氏名又は名称】 長谷 照一

【選任した代理人】

【識別番号】 100076842

【弁理士】

【氏名又は名称】 高木 幹夫

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 021555

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 クッション構造体の製造方法および製造装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 方形状のネットの各端末を方形枠状のフレームの各枠部上に巻き込んで同枠部に固定することにより同フレーム上に前記ネットを張設してなるクッション構造体を製造する方法であり、前記ネットとして四辺の各端末にプレート状の固定用部材を固着してなるネットを採用して同ネットを張設し、前記フレームを張設された状態のネット上に載置して押圧し、同フレームからの押圧力により前記ネットを緊張させて同ネットの各端末を前記フレームの各枠部上に巻き込んで、同フレームの枠部に前記各固定用部材を固定することにより、同フレーム上に前記ネットを張設することを特徴とするクッション構造体の製造方法。

【請求項 2】 請求項 1 に記載のクッション構造体の製造方法において、前記フレームとして剛性枠体からなるフレームを採用することを特徴とするクッション構造体の製造方法。

【請求項 3】 請求項 1 に記載のクッション構造体の製造方法において、前記フレームとして弾性枠体に剛性枠体を埋設してなる複合構造のフレームを採用して、前記ネットの各端末を前記弾性枠体の枠部上に巻き込んで、前記各固定用部材を前記剛性枠体の各枠部に固定することを特徴とするクッション構造体の製造方法。

【請求項 4】 請求項 1，2 または 3 に記載のクッション構造体の製造方法であり、前記ネットを支持台の支持枠上に載置して平面状に支持する工程、支持された前記ネット上に前記フレームを載置する工程、載置された前記フレームを押圧して同フレームの各枠部上に前記ネットの各端末を巻き込む工程、および、前記フレームの各枠部上に巻き込んだ各端末の固定用部材を前記フレームの各枠部に固定する工程を具備することを特徴とするクッション構造体の製造方法。

【請求項 5】 請求項 1，2，3 または 4 に記載のクッション構造体の製造方法を実施するための製造装置であり、方形枠状の支持部を有する支持台と、同支持台に配設されて同支持台上に載置されたネットの各端末を前記支持部上に把持して支持する複数の把持機構と、前記支持台に配設されて前記支持部上に支持された

ネットに載置した前記フレームを押圧して同ネットの各端末を前記フレームの各枠部上に巻き込む複数の押圧機構を具備していることを特徴とするクッション構造体の製造装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、クッション構造体を製造する方法、および、クッション構造体を製造するための装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

クッション構造体の一形式として、特開平 1 1－2 9 0 1 5 3 号公報にて提案されているように、方形状のネットの各端末を方形枠状のフレームの各枠部上に巻き込んで同枠部に固定することにより同フレーム上に前記ネットを張設してなるクッション構造体が知られている。当該クッション構造体は、張設されたネットが有する弾発力を利用してクッション性能を発揮させるもので、硬質感や底打ち感が少なく、簡単な構造で柔軟なクッション性に富むクッション構造体を構成することができるという利点があり、座席の着座部、背もたれ部であるシートクッション、シートバックや、シートクッション、シートバックを構成するシートフレーム等に有効に採用できる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、当該クッション構造体を製造する方法としては、フレームの形状に対応する方形枠状の溝部を有する金型を採用するもので、金型上にセットしたネット上にフレームを載置して、同フレームを金型の溝部に嵌合させることにより、ネットの各端末をフレームの各枠部上に巻き込んで、各端末を溶融状態の熱可塑性合成樹脂を介して各枠部に固着する手段が採られている。

【0004】

このため、当該クッション構造体の製造方法では、金型にセットしたネット上のフレームを金型の溝部に嵌合させると、ネットの各端末を除く全ての部位が金

型の溝部が包囲する型面の表面に当接して緊張状態を規制されるため、ネットを高い緊張力に張設することができないとともに、ネットを所望の緊張力に調節することもできない。

【 0 0 0 5 】

従って、本発明の目的は、当該クッション構造体において、フレーム上に張設されるネットが高い緊張力を有してクッション性に富むとともに、ネットを所望の緊張力に調節することができるクッション構造体の製造方法を提供することにある。

【 0 0 0 6 】

さらに、本発明の目的は、クッション構造体を構成するフレームとして、弾性枠体に剛性枠体を埋設してなる複合構造のフレームを採用して、張設されたネットの弾発力と弾性枠体の弾発力を併せたクッション性能を発揮できる、クッション性能に一層優れたクッション構造体の製造に適したクッション構造体の製造方法、およびクッション構造体の製造装置を提供することにある。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

本発明は、方形状のネットの各端末を方形枠状のフレームの各枠部上に巻き込んで同枠部に固定することにより同フレーム上に前記ネットを張設してなるクッション構造体を製造、および、クッション構造体の製造装置に関するものである。

【 0 0 0 8 】

しかして、本発明に係るクッション構造体の第 1 の製造方法は、前記フレームとして剛性枠体を採用するとともに、前記ネットとして四辺の各端末にプレート状の固定用部材を固着してなるネットを採用して、同ネットを張設し、張設された状態のネット上に前記フレームを載置して押圧し、同フレームからの押圧力により前記ネットを緊張させて同ネットの各端末を前記フレームの各枠部上に巻き込んで、同フレームの各枠部に前記各固定用部材を固定することにより、同フレーム上に前記ネットを張設することを特徴とするものである。

【 0 0 0 9 】

また、本発明に係るクッション構造体の第 2 の製造方法は、前記フレームとして弾性枠体に剛性枠体を埋設してなる複合構造のフレームを採用するとともに、前記ネットとして四辺の各端末にプレート状の固定用部材を固着してなるネットを採用して、同ネットを張設し、張設された状態のネット上に前記フレームを載置して押圧し、同フレームからの押圧力により、前記ネットを緊張させて同ネットの各端末を前記弾性枠体の各枠部上に巻き込んで、前記各固定用部材を前記剛性枠体の各枠部に固定することを特徴とするものである。

【0 0 1 0】

本発明に係るクッション構造体の各製造方法においては、前記ネットを支持台の支持枠上に載置して平面状に支持する工程、支持された前記ネット上に前記フレームを載置する工程、載置された前記フレームを押圧して同フレームの各枠部上に前記ネットの各端末を巻き込む工程、および、前記フレームの各枠部上に巻き込んだ各端末の固定用部材を前記フレームの各枠部に固定する工程を具備する構成とすることができる。

【0 0 1 1】

また、本発明に係るクッション構造体の製造装置は、上記した各製造方法を実施するための製造装置であり、方形枠状の支持部を有する支持台と、同支持台に配設されて同支持台上に載置されたネットの各端末を前記支持部上に把持して支持する複数の把持機構と、前記支持台に配設されて前記支持部上に支持されたネットに載置した前記フレームを押圧して同ネットの各端末を前記フレームの各枠部上に巻き込む複数の押圧機構を具備していることを特徴とするものである。

【0 0 1 2】

【発明の作用・効果】

本発明に係るクッション構造体の第 1 の製造方法は、フレームとして剛性枠体を採用するクッション構造体の製造に適した製造方法であり、当該製造方法においては、張設された状態のネットをその上からのフレームの押圧力により、ネットを緊張させて同ネットの各端末をフレームの各枠部上に巻き込んで、同フレームの各枠部に各固定用部材を固定することにより同フレーム上にネットを張設する手段を採っている。

【 0 0 1 3 】

このため、当該製造方法によれば、ネットをフレームにより押圧する際、ネットに対する緊張状態を規制するものではなくて、ネットを高い緊張力に張設することができるとともに、フレームからの押圧力を適宜設定により、ネットの緊張力を所望の緊張力に調節することができる。

【 0 0 1 4 】

また、本発明に係るクッション構造体の第 2 の製造方法は、フレームとして弾性枠体に剛性枠体を埋設してなる複合構造のフレームを採用するクッション構造体の製造に適した製造方法であり、当該製造方法においては、張設された状態のネットをその上方からのフレームの押圧力によりネットを緊張させて、同ネットの各端末を弾性枠体の各枠部上に巻き込んで、前記剛性枠体の各枠部に各固定用部材を固定することにより前記弾性枠体上にネットを張設する手段を採っている。

【 0 0 1 5 】

このため、当該製造方法によれば、ネットに対する緊張状態を規制するものではなくて、ネットの各端末を弾性枠体に各枠部上に的確に巻き込むことができ、ネットを弾性枠体の各枠部を介して高い緊張力に張設することができるとともに、フレームからの押圧力を適宜設定により、ネットの緊張力を所望の緊張力に調節することができる。

【 0 0 1 6 】

本発明に係るクッション構造体の第 1、第 2 の製造方法は、方形枠状の支持部を有する支持台と、同支持台に配設されて同支持台上に載置されたネットの各端末を前記支持部上に把持して支持する複数の把持機構と、前記支持台に配設されて前記支持部上に支持されたネットを押圧して同ネットの各端末を前記フレームの各枠部上に巻き込む複数の押圧機構を具備する製造装置を使用することにより、好適に実施することができる。

【 0 0 1 7 】

【発明の実施の形態】

図 1 および図 2 には、本発明が製造の対象とするクッション構造体の一例が示

されており、図 1 は当該クッション構造体 1 0 を一部縦断した状態を裏面側からみた斜視図であり、図 2 は当該クッション構造体 1 0 の裏面側からみた平面図である。当該クッション構造体 1 0 においては、フレームとして、弾性枠体に剛性枠体を埋設してなる複合構造のフレームを採用している。

【 0 0 1 8 】

当該クッション構造体 1 0 を構成するフレーム 1 0 a は、スポンジ製で方形枠状の弾性枠体 1 1 と、弾性枠体 1 1 に埋設された金属製で方形枠状の剛性枠体 1 2 からなる複合構造のもので、当該クッション構造体 1 0 は、ポリエステル等の超強力糸を網状に織成してなるネット 1 3 をフレーム 1 0 a 上に張設することにより構成されている。

【 0 0 1 9 】

弾性枠体 1 1 は、クッション構造体 1 0 を構成している状態では、図 1 および図 2、図 1 3 および図 1 4 に示すように、断面円形の方形枠状を呈しているが、クッション構造体 1 0 を構成する前の状態は、図 1 2 に示すように、断面半長円形状を呈している。剛性枠体 1 2 は、図 1 および図 3 に示すように、断面 L 字状の方形枠状を呈するもので、枠状の起立部 1 2 a を弾性フレーム 1 1 に埋設されて一体化されていて、平面部 1 2 b を弾性フレーム 1 1 の平面部に当接した状態で露呈している。

【 0 0 2 0 】

ネット 1 3 は、図 1、図 2 および図 4 に示すように方形状を呈するもので、その各端末の中央部に取付部材である取付プレート 1 4 がそれぞれ固着されている。各取付プレート 1 4 は、熱可塑性の合成樹脂を接着剤として合成繊維糸からなるネット 1 3 の各端末に固着されている。各取付プレート 1 4 の固着には、例えばポリエステル系の合成樹脂粉末を接着剤として採用して、取付プレート 1 4 を 2 6 0℃程度に加熱した状態で合成樹脂粉末に接触させ、多量の合成樹脂粉末を取付プレート 1 4 上で溶融状態にし、この溶融状態を保持した状態で、取付プレート 1 4 をネット 1 3 の端末上に載せて押圧して冷却固化する。これにより、各取付プレート 1 4 は、ネット 1 3 の各端末の中央部に強固に固着される。

【 0 0 2 1 】

当該クッション構造体 1 0 においては、各取付プレート 1 4 が固着されているネット 1 3 の各端末は、弾性枠体 1 1 の各枠部 1 1 a 上に巻き込まれていて、この巻き込み状態を維持して、各取付プレート 1 4 を各ボルト 1 5 により剛性枠体 1 2 の平面部 1 2 b 上に固定されている。この状態では、ネット 1 3 は、弾性枠体 1 1 の各枠部 1 1 a を断面円形状に圧縮させた状態で、弾性枠体 1 1 と剛性枠体 1 2 からなるフレーム 1 0 a に所定の緊張状態で張設されている。

【 0 0 2 2 】

かかる構成のクッション構造体 1 0 は、ネット 1 3 が弾性枠体 1 1 と剛性枠体 1 2 からなる複合構造のフレーム 1 0 a の表面側に位置して、各端末が弾性枠体 1 1 の各枠部 1 1 a 上に巻き込まれた状態で、フレーム 1 0 a の裏面側にて剛性枠体 1 2 の平面部 1 2 b に固定されているもので、そのクッション性能はネット 1 3 の弾発力に弾性枠体 1 1 の弾発力が付加されて発揮されることになる。このため、当該クッション構造体 1 0 は、高いクッション性能を発揮するとともに柔軟感に富むものとなる。

【 0 0 2 3 】

また、当該クッション構造体 1 0 においては、ネット 1 3 の各端末が弾性枠体 1 1 の各枠部 1 1 a を介在させた状態で剛性枠体 1 2 の平面部 1 2 b に固定されていることから、弾性枠体 1 1 がネット 1 3 の局所的な緊張力の相違を是正して、ネット 1 3 を全体に均一な緊張状態に保持する。このため、当該クッション構造体 1 0 は、クッション性能に局所的な違和感がないものとなる。

【 0 0 2 4 】

このような特性を具備するクッション構造体 1 0 は、座席の着座部であるシートクッションまたは背もたれ部であるシートバックとしてそのまま採用することができるとともに、シートクッションまたはシートバックを構成するクッションフレームとしても採用することができる。当該クッション構造体 1 0 は、図 5、図 6 および図 1 0 に示す製造装置 2 0 を使用して、図 1 1 ～図 1 4 に示す工程からなる製造方法により製造することができる。

【 0 0 2 5 】

製造装置 2 0 は、支持台 2 1、支持台 2 1 の内周側に設けた枠状の押圧台 2 2

、把持機構 2 3、および押圧機構 2 4 にて構成されているもので、把持機構 2 3 は、支持台 2 1 上の左側縁部に一对、右側縁部に一对、前側縁部に一对、後側縁部に一对の計 8 台配設されていて、左右および前後で互いに対向して位置している。また、押圧機構 2 4 は、支持台 2 1 上の四隅に互いに対向して配設されている。

【0026】

把持機構 2 3 は、図 6 ～図 9 に示すように、支持ブラケット 2 3 a、把持レバー 2 3 b、操作レバー 2 3 c、連結アーム 2 3 d にて構成されている。把持レバー 2 3 b は、その後方下端部にて支持ブラケット 2 3 a の前部に上下方向へ回動可能に支持されている。操作レバー 2 3 c は、その前端部にて、把持レバー 2 3 b の後方上端部に上下方向へ回動可能に連結されている。連結アーム 2 3 d は、後端部を支持ブラケット 2 3 a の後部に上下方向へ回動可能に支持されていて、前端部が操作レバー 2 3 c の中間部に上下方向へ回動可能に連結されている。把持機構 2 3 は、支持ブラケット 2 3 a を支持台 2 1 上に取付けることにより、支持台 2 1 の所定の位置に配置されている。

【0027】

把持機構 2 3 においては、非操作時には、操作レバー 2 3 c は図 7 に示すように上動していて、把持レバー 2 3 b は上動状態にある。この状態で操作レバー 2 3 c を下方へ回動操作すると、操作レバー 2 3 c は連結アーム 2 3 d との連結点を中心に図示時計方向へ回動して、把持レバー 2 3 b をその連結点を中心に図示反時計方向へ回動させ、把持レバー 2 3 b を図 8 および図 9 に示すように、水平状態とする。把持機構 2 3 は、支持台 2 1 に配設された状態では、操作時には把持レバー 2 3 b が押圧台 2 2 上を押圧するように位置している。

【0028】

押圧機構 2 4 は、図 6 に示すように、把持機構 2 3 とは、その把持レバー 2 3 b に換えて押動レバー 2 4 b を備えている点を除いて同一の構成で、同様に作動するものである。すなわち、押圧機構 2 4 は、支持ブラケット 2 4 a、押動レバー 2 4 b、操作レバー 2 4 c、連結アーム 2 4 d にて構成されていて、操作レバー 2 4 c を下方へ回動操作することにより、操作レバー 2 4 c は連結アーム 2 4

dとの連結点を中心に回動して、押動レバー 2 4 bをその連結点を中心に回動させて水平状態とする。押動機構 2 4 は、支持台 2 1に配設された状態では、操作時には押動レバー 2 4 bが押圧台 2 2の内側になるように位置している。

【 0 0 2 9 】

図 1 1 ～ 図 1 4 は、本発明に係るクッション構造体 1 0 を製造する工程を示しており、図 1 0 は非作動の状態にある製造装置 2 0 を示している。クッション構造体 1 0 を製造する方法は、ネット 1 3 を支持台 2 1 上に載置して平面状に支持する第 1 工程（図 1 1 を参照）、支持されたネット 1 3 上にフレーム 1 0 a を載置する第 2 工程（図 1 2 を参照）、載置されたフレーム 1 0 a を押圧して同フレーム 1 0 a を構成する弾性枠体 1 1 の各枠部 1 1 a 上にネット 1 3 の各端末を巻き込む第 3 工程（図 1 3 を参照）、および、弾性枠体 1 1 の各枠部 1 1 a 上に巻き込んだ各端末の固定用プレート 1 4 を剛性枠体 1 2 の平面部 1 2 b に固定する第 4 工程（図 1 4 を参照）からなるものである。

【 0 0 3 0 】

クッション構造体 1 0 を製造するに際しては、製造装置 2 0 を構成する各把持機構 2 3 の把持レバー 2 3 b の先端部に、図 6 に示すように滑り防止用のゴム板 2 3 e を貼着して、製造装置 2 0 を図 1 0 に示すように非作動の状態にセットする。

【 0 0 3 1 】

当該製造装置 2 0 においては、第 1 工程では、ネット 1 3 を押圧台 2 2 上に載置し、各把持機構 2 3 の操作レバー 2 3 c を順次回動操作して、把持レバー 2 3 b の先端部（ゴム板 2 3 e）をネット 1 3 上の取付プレート 1 4 上に当接して、ネット 1 3 の各端末を図 1 1 に示すように押圧台 2 2 との間で把持する。これにより、ネット 1 3 はその端末の 8 箇所で押圧台 2 2 上に支持される。

【 0 0 3 2 】

第 2 工程では、押圧台 2 2 上に支持されたネット 1 3 上に、弾性枠体 1 1 と剛性枠体 1 2 からなるフレーム 1 0 a を図 1 2 に示すように載置し、第 3 工程では、各押圧機構 2 4 の操作レバー 2 4 b を回動操作して、押圧レバー 2 4 b を剛性枠体 1 2 の平面部 1 2 b に当接させて、フレーム 1 0 a を図 1 3 に示すように、

ネット 1 3 に抗して下方へ押動させる。これにより、ネット 1 3 の各端末は弾性棒体 1 1 の各棒部 1 1 a を円形状に圧縮しつつ同棒部 1 1 a 上に巻き込まれ、ネット 1 3 は所定の緊張状態を呈することになる。各押圧機構 2 4 の操作では、互いに対向する押圧機構 2 4 毎に操作することが好ましい。

【 0 0 3 3 】

第 4 工程では、把持機構 2 3 の操作レバー 2 3 b を回動復帰操作してネット 1 3 に対する把持状態を解放する。解放された端末では、解放された都度、端末上の取付プレート 1 4 を剛性棒体 1 2 の平面部 1 2 b 上に載置して、図 1 4 に示すように、同取付プレート 1 4 をボルト 1 5 を介して締め付け固定する。把持機構 2 3 によるネット 1 3 の端末の解放操作は、互いに対向する把持機構 2 3 毎に行い、解放された端末の順に剛性棒体 1 2 への固定作業を行うことが好ましい。

【 0 0 3 4 】

以上の工程により、弾性棒体 1 1 の表面側にネット 1 3 が所定に緊張力で張設されたクッション構造体 1 0 が製造され、当該クッション構造体 1 0 はネット 1 3 の弾撥力に弾性棒体 1 1 の弾撥力が付加されて高く、柔軟性に富み、かつ、局所的な違和感のないクッション性能を発揮する。

【 0 0 3 5 】

このように、当該製造方法においては、張設された状態のネット 1 3 をその上からのフレーム 1 0 a の押圧力により、ネット 1 3 を緊張させて同ネット 1 3 の各端末を弾性棒体 1 1 の各棒部 1 1 a 上に巻き込んで、剛性棒体 1 2 の各棒部 1 2 a に各固定用プレート 1 4 を固定することにより、フレーム 1 0 a 上にネット 1 3 を張設する手段を採っている。

【 0 0 3 6 】

このため、当該製造方法によれば、ネット 1 3 に対する緊張状態を規制するものではなくて、ネット 1 3 の各端末を弾性棒体 1 1 に各棒部 1 1 a 上に的確に巻き込むことができ、ネット 1 3 を弾性棒体 1 1 の各棒部 1 1 a を介して高い緊張力に張設することができるとともに、フレーム 1 0 a からの押圧力を適宜設定により、ネット 1 3 の緊張力を所望の緊張力に調節することができる。

【 0 0 3 7 】

なお、以上の製造方法では、フレームとして、弾性枠体 1 1 と剛性枠体 1 2 からなる複合構造のフレーム 1 0 a を採用しているクッション構造体 1 0 を製造対象とする本発明に係る第 2 の製造方法を例示しているが、剛性枠体のみからなるフレームを採用しているクッション構造体を製造する場合には、当該製造方法とはフレームのみが相違する本発明に係る第 1 の製造方法を採用して好適に製造することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一例に係るクッション構造体の裏面側からみた一部縦断斜視図である。

【図 2】同クッション構造体の裏側側からみた平面図である。

【図 3】同クッション構造体を構成する剛性枠体の一部縦断斜視図である。

【図 4】同クッション構造体を構成するネットの表面側からみた一部省略斜視図である。

【図 5】同クッション構造体を製造する製造装置の平面図である。

【図 6】同製造装置における図 5 の 6－6 線に沿う縦断面図である。

【図 7】同製造装置を構成する把持機構の非作動状態の側面図である。

【図 8】同把持機構の作動状態の側面図である。

【図 9】同把持機構の作動状態の平面図である。

【図 1 0】同製造装置の使用直前の状態を示す概略説明図である。

【図 1 1】同クッション構造体を製造する第 1 工程における同製造装置の作動状態を示す概略説明図である。

【図 1 2】同クッション構造体を製造する第 2 工程における同製造装置の作動状態を示す概略説明図である。

【図 1 3】同クッション構造体を製造する第 3 工程における同製造装置の作動状態を示す概略説明図である。

【図 1 4】同クッション構造体を製造する第 4 工程における同製造装置の作動状態を示す概略説明図である。

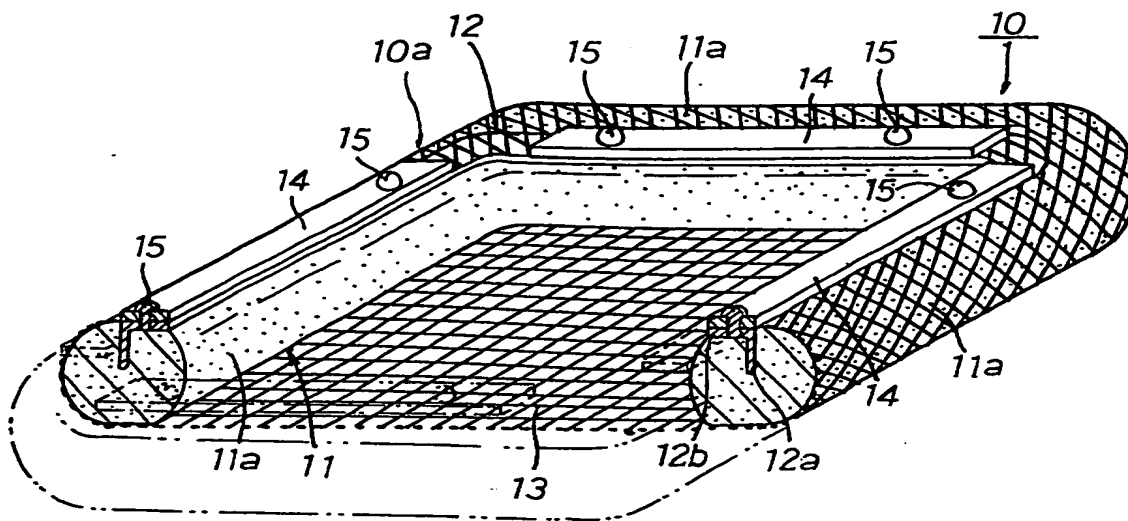
【符号の説明】

1 0 …クッション構造体、1 0 a …フレーム、1 1 …弾性枠体、1 1 a …枠部、

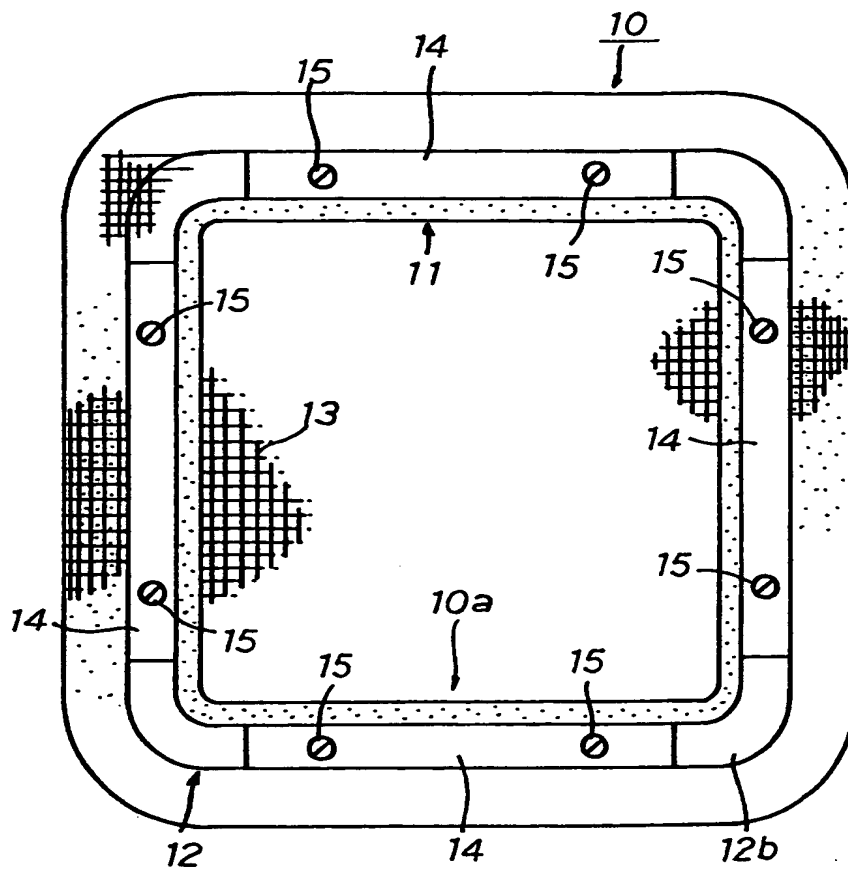
1 2 …剛性棒体、1 2 a …起立部、1 2 b …平面部、1 3 …ネット、1 4 …取付プレート、1 5 …ボルト、2 0 …製造装置、2 1 …支持台、2 2 …押圧台、2 3 …把持機構、2 3 a …支持ブラケット、2 3 b …把持レバー、2 3 c …操作レバー、2 3 d …連結アーム、2 4 …押圧機構、2 4 a …支持ブラケット、2 4 b …押動レバー、2 4 c …操作レバー、2 4 d …連結アーム、2 4 e …ゴム板。

【書類名】 図面

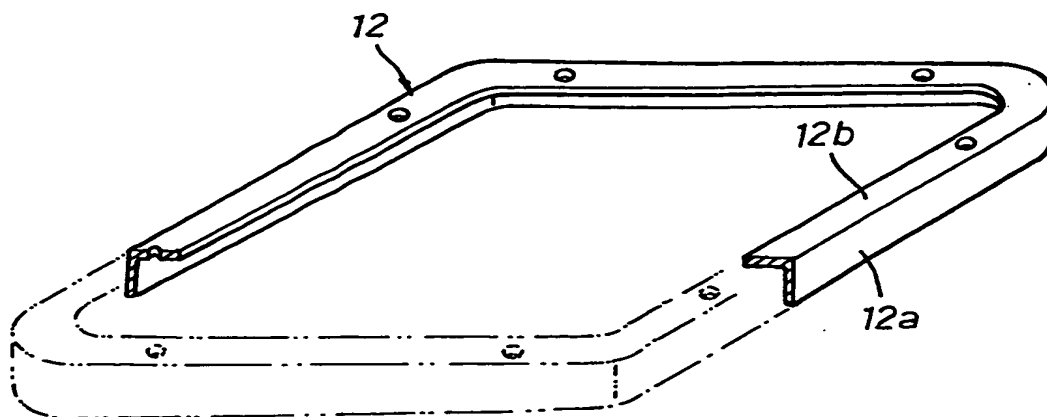
【図 1】



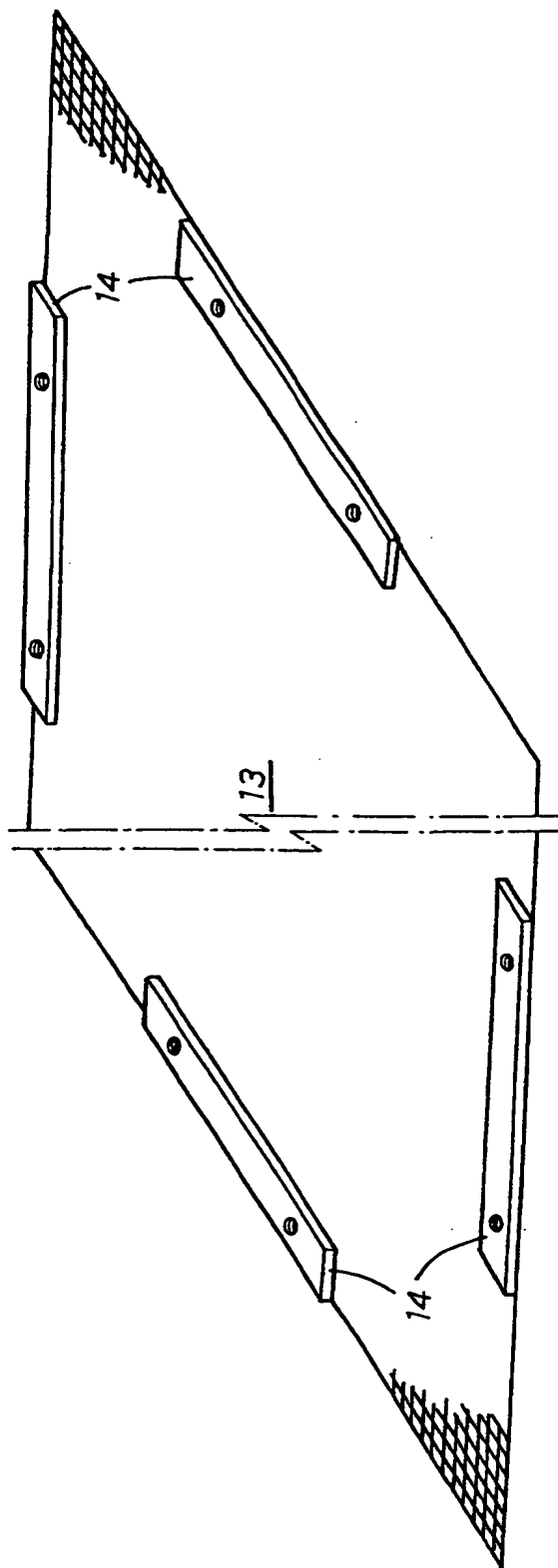
【図 2】



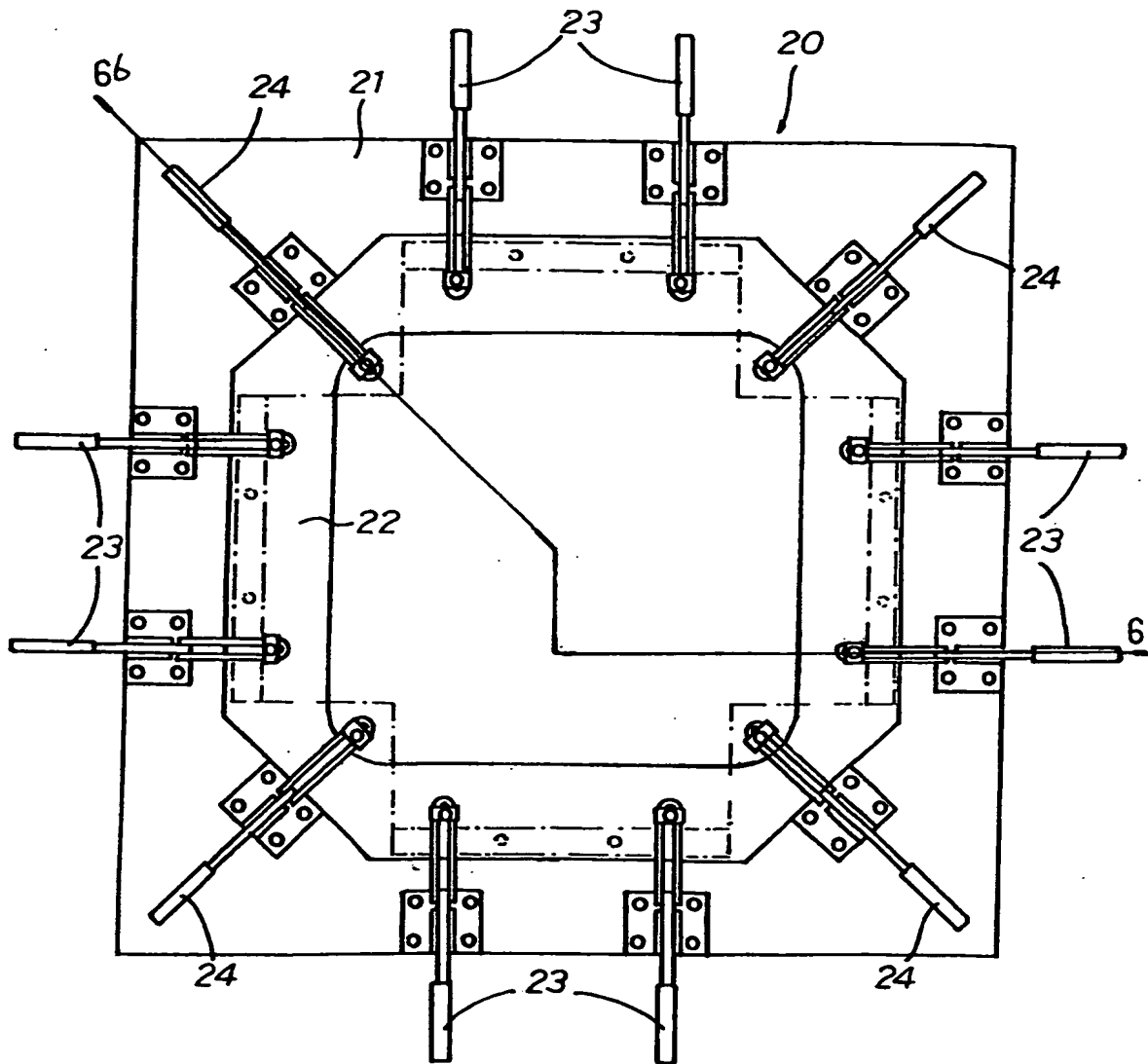
【図 3】



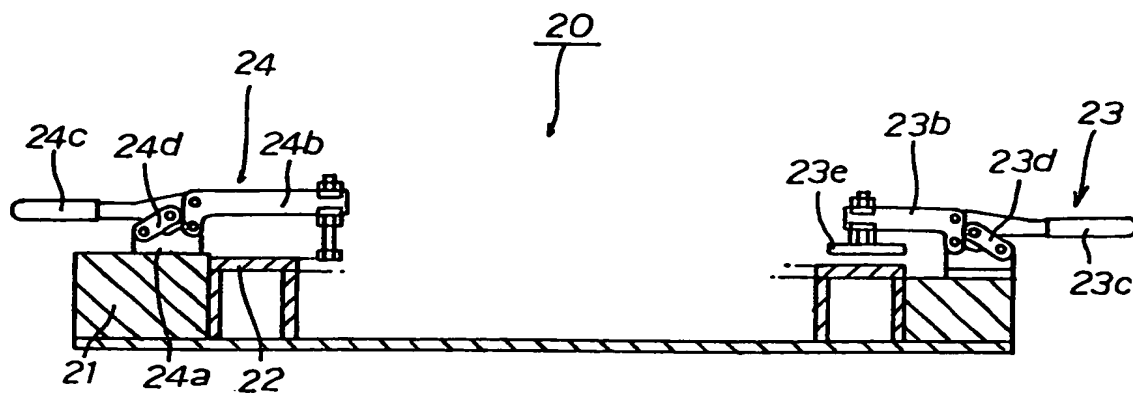
【図 4】



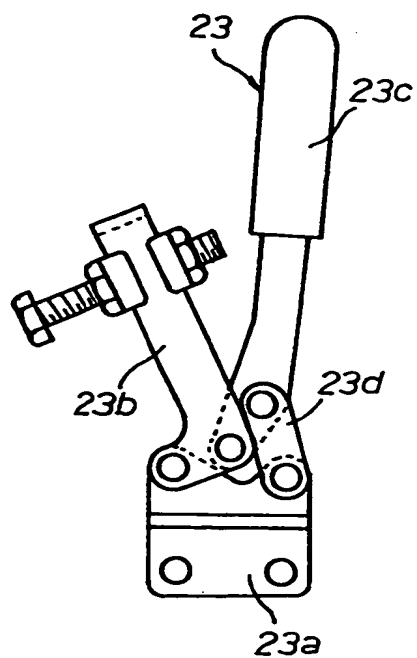
【図 5】



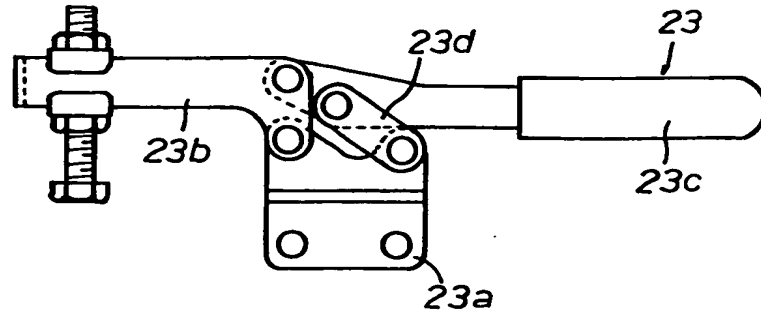
【図 6】



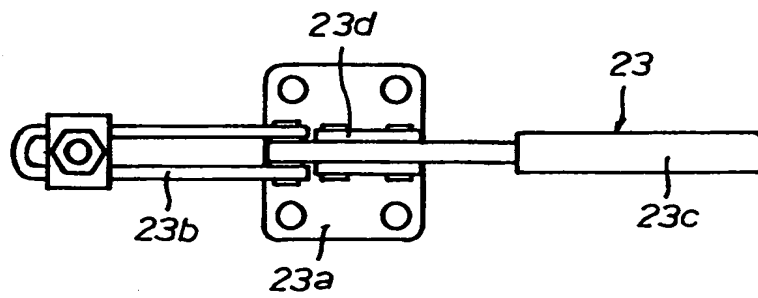
【図 7】



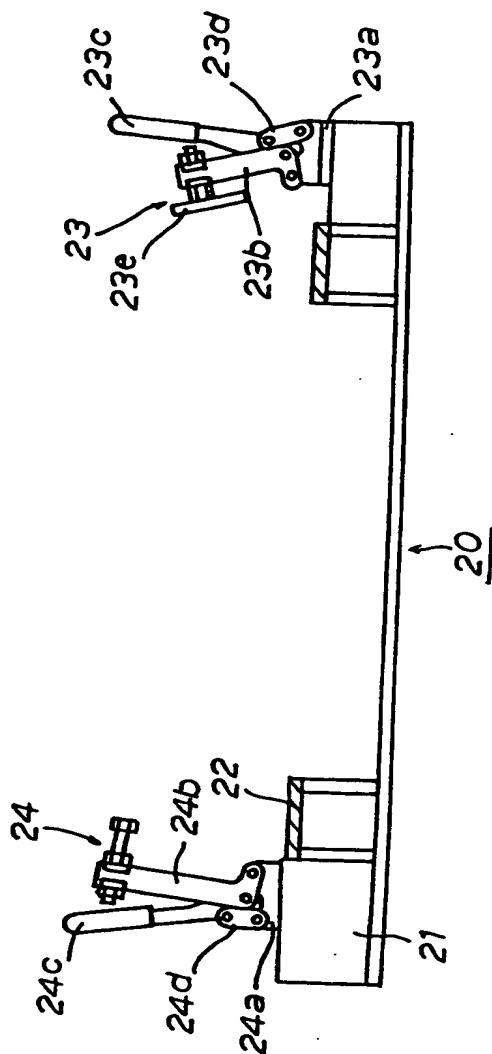
【図 8】



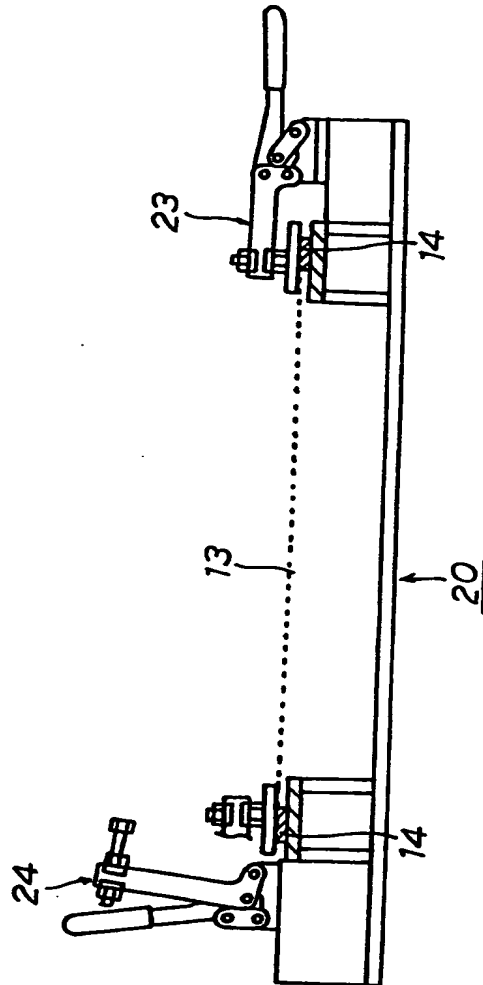
【図 9】



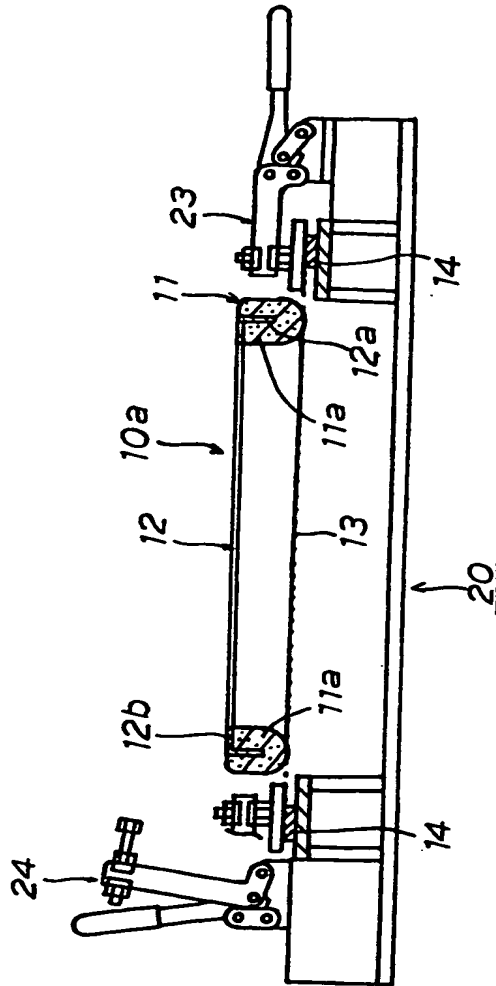
【図 1 0】



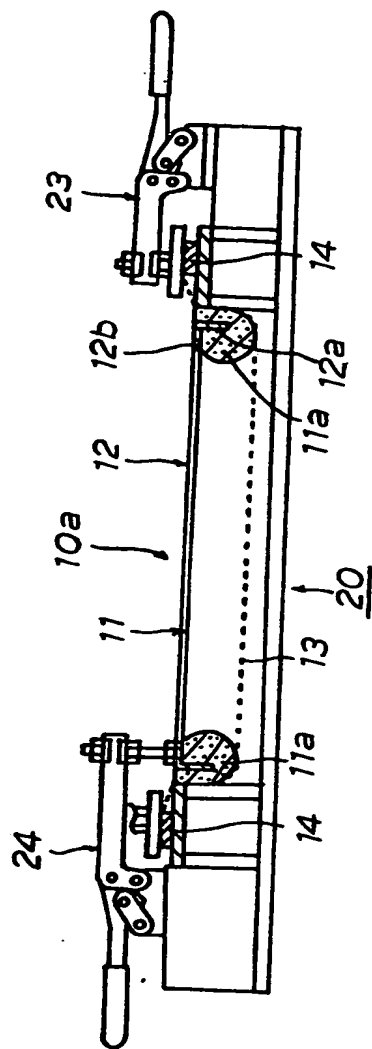
【図 1 1】



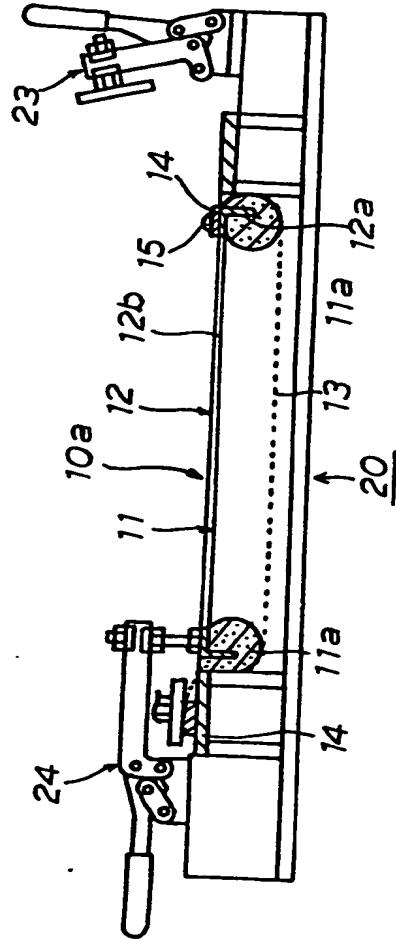
【図 1 2】



【図 1 3】



【図 1 4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 方形枠状のフレームと、同フレームの各枠部上に各端末が巻き込まれた状態で各枠部に固定されて同フレーム上に張設されたネットとからなるクッション構造体を良好に製造し得る製造方法を提供する。

【解決手段】 ネットとして四辺の各端末にプレート状の固定用部材 1 4 を固着してなるネット 1 3 を採用して同ネット 1 3 を張設し、張設された状態のネット 1 3 上にフレーム 1 0 a を載置して押圧し、同フレーム 1 0 a からの押圧力によりネット 1 3 を緊張させて同ネット 1 3 の各端末をフレーム 1 0 a の各枠部上に巻き込んで、同フレーム 1 0 a の枠部に各固定用部材 1 4 を固定することにより、フレーム 1 0 a 上にネット 1 3 を張設する。

【選択図】 図 1 4

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [597093894]

1. 変更年月日 1997年 7月 2日

[変更理由] 新規登録

住 所 名古屋市千種区千種1丁目8番10号
氏 名 旭ゴム化工株式会社